

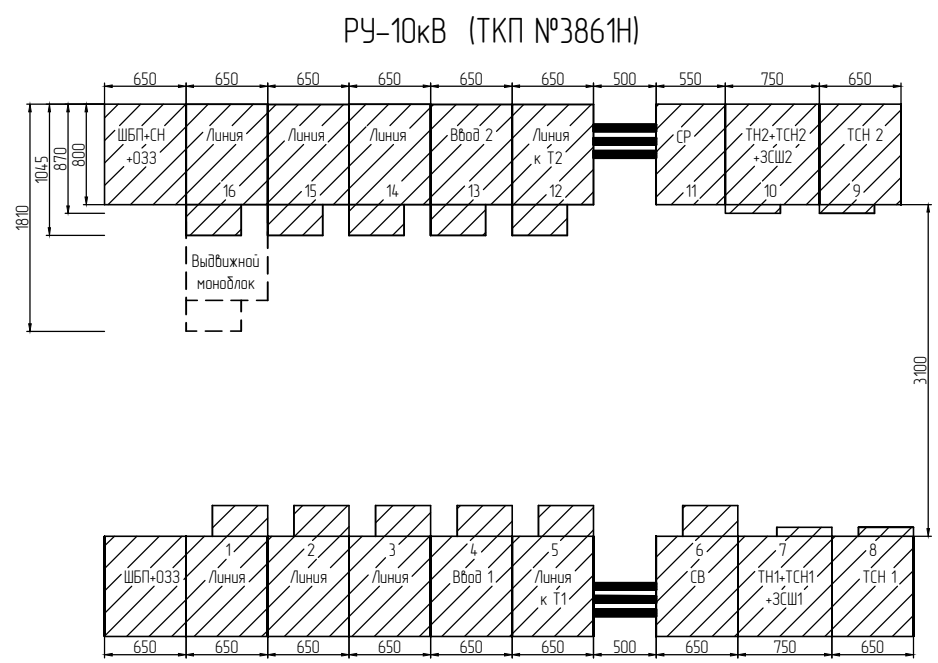
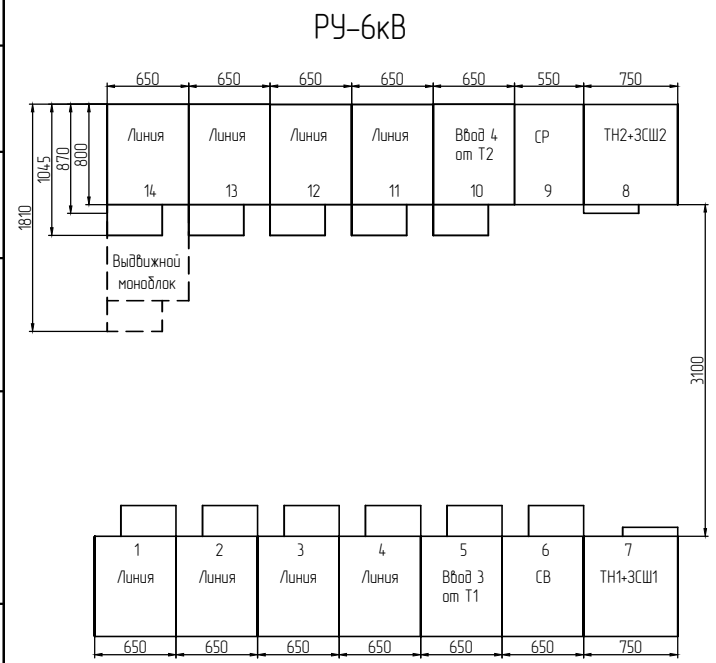
Опросный лист № _____ для заказа КСО "Новация 2.0"
Техническое предложение № _____

1	Номер камеры в РУ		14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
2	Номинальное напряжение	6 кВ														
3	Номинальный ток сборных шин	1000 А														
4	Род тока вспомогательных цепей	переменный 220В														
5	Схема главных цепей															
6	Назначение камеры		Линия	Линия	Линия	Линия	Ввод 4 от Т2	СР	ТН2+ЗСШ2	ТН1+ЗСШ1	СВ	Ввод 3 от Т1	Линия	Линия	Линия	Линия
7	Обозначение		002	002	002	002	002	701	205	205	002	002	002	002	002	002
8	Номер схемы главных цепей		1000	1000	1000	1000	1000	1000	630	630	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	Номинальный ток		1000	1000	1000	1000	1000	1000	630	630	1000	1000	1000	1000	1000	1000
9	Номер схемы вспомогательных цепей		НЭТ3-3860Н-0Л-Э	НЭТ3-3860Н-0Л-Э	НЭТ3-3860Н-0Л-Э	НЭТ3-3860Н-0Л-Э	НЭТ3-3860Н-ВВ-Э	НЭТ3-3860Н-СР-Э	НЭТ3-3860Н-ТН-Э	НЭТ3-3860Н-ТН-Э	НЭТ3-3860Н-СВ-Э	НЭТ3-3860Н-ВВ-Э	НЭТ3-3860Н-0Л-Э	НЭТ3-3860Н-0Л-Э	НЭТ3-3860Н-0Л-Э	НЭТ3-3860Н-0Л-Э
10	Трансформатор тока	Класс точности	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P			0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P
11	Трансформатор тока	Коефф. трансформации	300/5 3шт.	300/5 3шт.	300/5 3шт.	300/5 3шт.	300/5 3шт.	300/5 3шт.			300/5 3шт.	300/5 3шт.	300/5 3шт.	300/5 3шт.	300/5 3шт.	300/5 3шт.
12	Трансформатор напряжения, тип, коефф. трансформации								НАМИТ-10-2 6 кВ	НАМИТ-10-2 6 кВ						
13	ТСН, тип, мощность, напряжения ВН/НН															
14	Предохранитель, тип, ток плавкой вставки								ПКН001-10 1 ком.	ПКН001-10 1 ком.						
15	Ограничители перенапряжений, тип, напряжение		ОПН-РТ/ТЕЛ-6/6,9	ОПН-РТ/ТЕЛ-6/6,9	ОПН-РТ/ТЕЛ-6/6,9	ОПН-РТ/ТЕЛ-6/6,9	ОПН-РТ/ТЕЛ-6/6,9				ОПН-РТ/ТЕЛ-6/6,9	ОПН-РТ/ТЕЛ-6/6,9	ОПН-РТ/ТЕЛ-6/6,9	ОПН-РТ/ТЕЛ-6/6,9	ОПН-РТ/ТЕЛ-6/6,9	ОПН-РТ/ТЕЛ-6/6,9
16	ТТ нулевой последовательности, тип		ТЗЛ3-125, 1ум.	ТЗЛ3-125, 1ум.	ТЗЛ3-125, 1ум.	ТЗЛ3-125, 1ум.	ТЗЛ-200, 1ум.				ТЗЛ-200, 1ум.	ТЗЛ3-125, 1ум.	ТЗЛ3-125, 1ум.	ТЗЛ3-125, 1ум.	ТЗЛ3-125, 1ум.	ТЗЛ3-125, 1ум.
17	Марка и сечение кабелей															
18	Количество кабелей		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Элементы электромагнитной блокировки	Концевики ГН	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ2, SQ3	SQ2	SQ2	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3
20	Элементы электромагнитной блокировки	Концевики ЗН	SQ4	SQ4	SQ4	SQ4	SQ4		SQ4	SQ4	SQ4	SQ4	SQ4	SQ4	SQ4	SQ4
21	Элементы электромагнитной блокировки	ЗБ-1М						Y1	Y1	Y2	Y2	Y1, Y2	Y1	Y1	Y1	Y1
22	Наличие коммерческого учета		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
23	Тип счетчиков ПСЧ-ТМ 05МД.01		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
24	Модуль управления TER		CM_16_2(220_1)	CM_16_2(220_1)	CM_16_2(220_1)	CM_16_2(220_1)	CM_16_2(220_1)				CM_16_2(220_1)	CM_16_2(220_1)	CM_16_2(220_1)	CM_16_2(220_1)	CM_16_2(220_1)	CM_16_2(220_1)
25	Микропроцессорное реле защиты	Тип	Serap 1000-S20	Serap 1000-S20	Serap 1000-S20	Serap 1000-S20	Serap 1000-S42				Serap 1000-S20	Serap 1000-S42	Serap 1000-S20	Serap 1000-S20	Serap 1000-S20	Serap 1000-S20
26	Микропроцессорное реле защиты	Функции защит в кодах ANSI														
27	Измерительные преобразователи НВД3-RTU7		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
28	Телемеханика МПЗ, счетчик, измерительный преобразователь		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
29	Наличие обогрева РО		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
30	Номера сборочных чертежей (код сборки)															
31	Серийный номер															

В комплект поставки включить:		Наименование объекта	2 БКРТП №22500А(6кВ)
1	Экран сборных шин левый	Наименование заказчика и его адрес	ЭЭОИС
2	Экран сборных шин правый	Проектная организация и ее адрес	

2	В камерах предусмотрена установка ОПН. ОПН не устанавливаются на оборудовании, но входит в состав монтажного комплекта.
2	В комплекте поставки учтен ручной генератор для включения выключателя TER. Сблизит_ManGen_1
3	На транзитном каробе ячеек выполняются шильдики с назначением камеры и маркировка элементов на лицевой панели релейного отсека. На периферийных шкафах так же выполняется шильдик с назначением.
4	Сигналы телемеханики выполнены в соответствии с прилагаемым проектом. При отсутствии проекта в процессе размещения заказа, телемеханика выполняется по типовым схемам кабельной сети.
6	П.23 опросного листа подразумевает выполнение посадочных отверстий для крепления счетчика ЭЗ, и вывод жгутов для подключения в соответствии с проектом. Обвязка счетчиков по интерфейсу RS-485 кабелем КИПЭВ 1х2х0,6 до короба ПР-3, установленных в транзитном каробе.
6	П.27 опросного листа подразумевает выполнение посадочных отверстий для крепления измерительных преобразователей НВД3-RTU7, и вывод жгутов для подключения. Сигналы телемеханики выполнены в соответствии с проектом по ТМ. Обвязку преобразователей НВД3-RTU7 по интерфейсам связи АСУ выполнить с применением разъемов вилка/розетка кабелем КИПЭВ.
7	В комплект поставки включены межсекционные жгуты, жгуты от периферийных шкафов до камер и жгуты между периферийными шкафами.
8	Выполнено ограничение выката моноблока 1620мм, для соответствия пункту 4.2.91 ПУЭ.
9	ТТНП типа ТЗЛ-200 поставляются в монтажном комплекте.
10	В камерах под них установить кранштейны.
10	Цели вторичных коммутация выполняются по типовым схемам кабельной сети.
11	В камерах устанавливается модуль связи типа АСЕ949-2 для Serap.
12	Секционирование производится кабелем. Кабель в комплект поставки не входит.
13	На камерах устанавливается дополнительный верхний кароб транзитных цепей, для прокладки интерфейсных кабелей цепей АИИСКУЭЗ и ТМ.

План расположения оборудования № _____ (М 120)
Техническое предложение №3860Н



БКРТП 2х2500 кВА 6/10 кВ					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					
Н. контроль					
Опросный лист РУВН 6кВ					
Стандия			Лист	Листов	
Р					

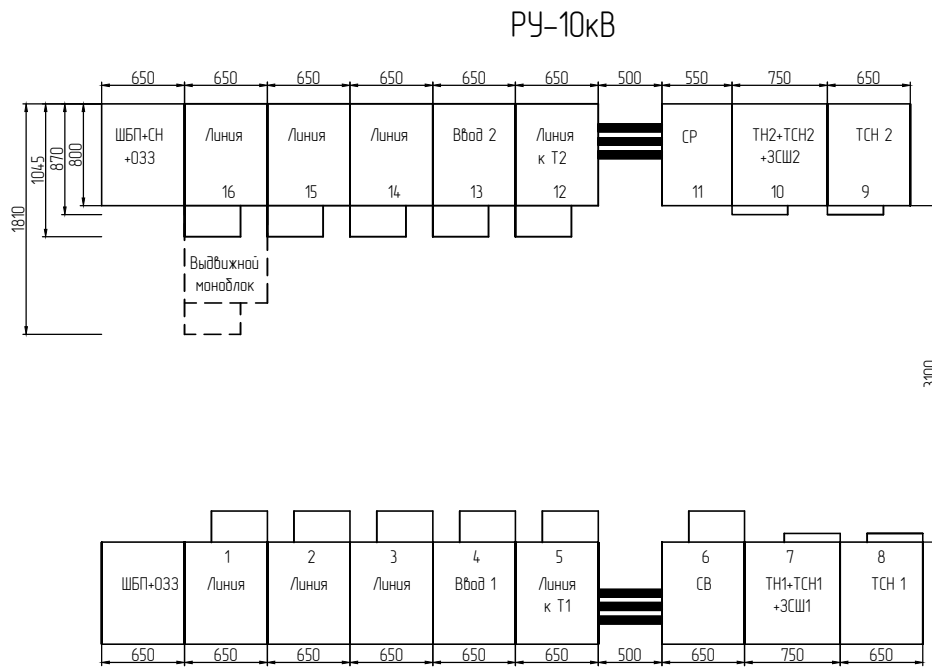
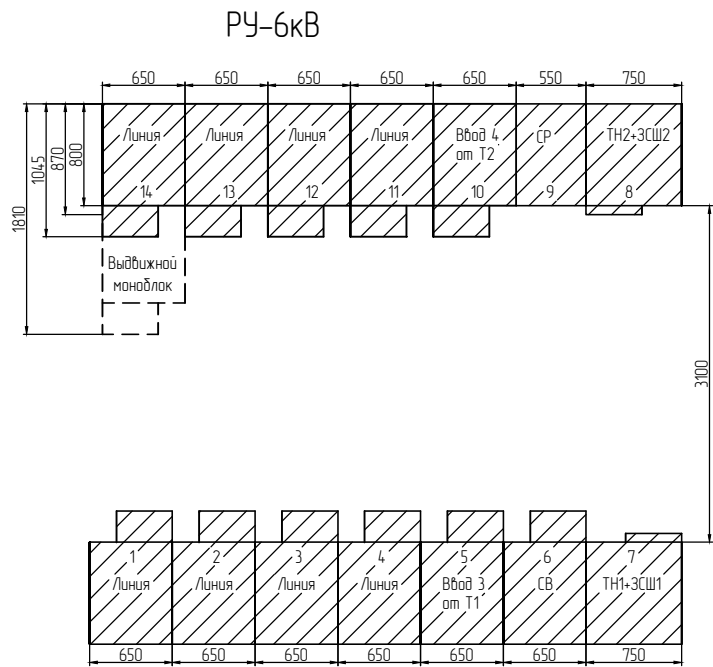
Опросный лист № _____ для заказа КСО "Новация 2.0"
 Техническое предложение №3861Н

1	Номер камеры в РУ		16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
2	Номинальное напряжение	10 кВ	[Схемы главных цепей]																	
3	Номинальный ток сборных шин	1000 А	[Схемы главных цепей]																	
4	Род тока вспомогательных цепей	переменный 220В	[Схемы главных цепей]																	
5	Схема главных цепей		[Схемы главных цепей]																	
6	Назначение камеры		Линия	Линия	Ввод от БКРТП 22500, яч. 8	Ввод 2 от ПС 94 "Спленд", яч. 209	Линия к Т2	Шинный переход	СР	ТН2+ТСН2+ЗСШ2	ТСН 2	ТСН 1	ТН1+ТСН1+ЗСШ1	СВ	Шинный переход	Линия к Т1	Ввод от БКРТП №22500, яч. 2	Линия	Линия	Линия
7	Номер схемы главных цепей	Обозначение	002	002	002	002	002	---	701	204	303	303	204	002	---	002	002	002	002	002
8	Номер схемы главных цепей	Номинальный ток	1000	1000	1000	1000	1000	---	1000	630	630	630	630	1000	---	1000	1000	1000	1000	1000
9	Номер схемы вспомогательных цепей		НЭТЗ-386Н-0А-Э	НЭТЗ-386Н-0А-Э	НЭТЗ-386Н-ВВ-Э	НЭТЗ-386Н-ВВ-Э	НЭТЗ-386Н-ЛТ-Э	---	НЭТЗ-386Н-СР-Э	НЭТЗ-386Н-ТН-Э	НЭТЗ-386Н-ТСН-Э	НЭТЗ-386Н-ТН-Э	НЭТЗ-386Н-ТН-Э	НЭТЗ-386Н-СВ-Э	---	НЭТЗ-386Н-ЛТ-Э	НЭТЗ-386Н-ВВ-Э	НЭТЗ-386Н-0А-Э	НЭТЗ-386Н-0А-Э	НЭТЗ-386Н-0А-Э
10	Трансформатор тока	Класс точности	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P	0,5S/0,5/10P	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
11	Трансформатор тока	Козф. трансформации	300/5 3шт.	300/5 3шт.	600/5 3шт.	600/5 3шт.	300/5 3шт.	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12	Трансформатор напряжения, тип, коэф. трансформации									НАМИТ-10-2 10 кВ			НАМИТ-10-2 10 кВ							
13	ТСН, тип, мощность, напряжения ВН/НН									ОЛС-4 10/0,22 кВ	ТЛС-40 10/0,4кВ В/Ум	ТЛС-40 10/0,4кВ В/Ум	ОЛС-4 10/0,22 кВ							
14	Предохранитель, тип, ток плавкой вставки									ПКН001-10 2 комп.	ПКТ-101-10-5-315 У3	ПКТ-101-10-5-315 У3	ПКН001-10 2 комп.							
15	Ограничители перенапряжений, тип, напряжение		ОПН-РТ/TEL-10/115	ОПН-РТ/TEL-10/115	ОПН-РТ/TEL-10/115	ОПН-РТ/TEL-10/115	ОПН-РТ/TEL-10/115	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16	ТТ нулевой последовательности, тип		ТЗЛ3-125, 1ум	ТЗЛ3-125, 1ум	ТЗЛ-200, 1ум	ТЗЛ-200, 1ум	ТЗЛ-200, 1ум	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
17	Марка и сечение кабелей				АПВНУ2г 630/95	АПВНУ2г 630/95												АПВНУ2г 630/95		
18	Количество кабелей		1	1	3	3	1	---	1	---	---	---	1	---	---	3	---	1	1	1
19	Элементы электромагнитной блокировки	Концевик ГН	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	---	SQ2, SQ3	SQ2	---	---	SQ2	SQ1, SQ2, SQ3	---	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3	SQ1, SQ2, SQ3
20	Элементы электромагнитной блокировки	Концевик ЗН	SQ4	SQ4	SQ4	SQ4	SQ4	---	---	SQ61, SQ62, SQ4	SQ4	---	SQ4	---	SQ4	---	SQ4	SQ4	SQ4	SQ4
21	Элементы электромагнитной блокировки	ЗБ-1М				Y1		---	---	Y2		---	Y2	Y1, Y2		---	---	---	---	---
22	Наличие коммерческого учета		+	+	+	+	+	---	+	+	+	+	+	---	+	+	+	+	+	+
23	Тип счетчиков ПСЧ-ТМ 05МД.01		+	+	+	+	+	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
24	Модуль управления TER		СМ_16_2(220_1)	СМ_16_2(220_1)	СМ_16_2(220_1)	СМ_16_2(220_1)	СМ_16_2(220_1)	---	---	---	---	---	---	СМ_16_2(220_1)	---	СМ_16_2(220_1)	СМ_16_2(220_1)	СМ_16_2(220_1)	СМ_16_2(220_1)	СМ_16_2(220_1)
25	Микропроцессорное реле защиты	Тип	Serap 1000-S20	Serap 1000-S20	Serap 1000-S42	Serap 1000-S42	Serap 1000-T20	---	---	---	---	---	---	Serap 1000-S20	---	Serap 1000-T20	Serap 1000-S42	Serap 1000-S20	Serap 1000-S20	Serap 1000-S20
26	Микропроцессорное реле защиты	Функции защит в кодах ANSI						---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
27	Измерительные преобразователи HVD3-RTU7		+	+	+	+	+	---	+	+	+	+	+	---	+	+	+	+	+	+
28	Телемеханика МПЗ, счётчик, измерительный преобразователь		+	+	+	+	+	---	+	+	+	+	+	---	+	+	+	+	+	+
29	Наличие обогрева РО		+	+	+	+	+	---	+	+	+	+	+	---	+	+	+	+	+	+
30	Номера сборочных чертежей (код сборки)							---						---						
31	Серийный номер							---						---						

В комплект поставки включить:		Наименование объекта	2 БКРТП №22500А(10кВ)
1	Экран сборных шин левый	2 шт.	Наименование заказчика
2	Экран сборных шин правый	2 шт.	ЭЗОИС СПб
3	Шкаф бесперебойного питания ШБП Eaton 9PX 2200i RT2U + (2) Eaton 9PX EBM 72V RT2U + СН + 033 + карта с "сухими контактами" + HVD3-RTU7	1 шт.	и его адрес
4	Шкаф бесперебойного питания ШБП Eaton 9PX 2200i RT2U + (2) Eaton 9PX EBM 72V RT2U + 033 + карта с "сухими контактами" + HVD3-RTU7	1 шт.	Проектная организация и ее адрес

1	В камерах предусмотрена установка ОПН. ОПН не устанавливаются на оборудовании, но входит в состав монтажного комплекта.
2	В комплекте поставки учтен ручной генератор для включения выключателя TER_CBus1_MalGen_1
3	На транзитном каробе ячеек выполняются шильдики с назначением камеры и маркировка элементов на лицевой панели релейного отсека. На периферийных шкафах так же выполняются шильдик с назначением.
4	Сигналы телемеханики выполнены в соответствии с прилагаемым проектом. При отсутствии проекта в процессе размещения заказа, телемеханика выполняется по типовым схемам кабельной сети.
5	П23 опросного листа подразумевает выполнение посадочных отверстий для крепления счетчика ЭЗ, и вывод жгутов для подключения в соответствии с проектом. Обвязка счетчиков по интерфейсу RS-485 кабелем КИПЭВ 1х2х0,6 до каробов ПР-3, установленных в транзитном каробе.
6	П27 опросного листа подразумевает выполнение посадочных отверстий для крепления измерительных преобразователей HVD3-RTU7, и вывод жгутов для подключения. Сигналы телемеханики выполнены в соответствии с проектом по ТМ. Обвязку преобразователей HVD3-RTU7 по интерфейсам связи АСУ выполнить с применением разъемов вилка/розетка кабелем КИПЭВ.
7	В комплект поставки включены межсекционные жгуты, жгуты от периферийных шкафов до камер и жгуты между периферийными шкафами.
8	Выполнено ограничение выката моноблока 1620мм, для соответствия пункту 4.2.91 ПУЭ.
9	ТНП типа ТЗЛ-200 поставляются в монтажном комплекте. В камерах под них установить кранштейны.
10	Цели вторичных коммутация выполняются по типовым схемам кабельной сети.
11	В камерах устанавливается модуль связи типа ACE949-2 для Serap.
12	Секционирование производится кабелем. Кабель в комплект поставки не входит.
13	Между камерами №№ 5 и 6, 11 и 12 учтены закрытые шинные переходы длиной 500мм.
14	На камерах устанавливается дополнительный верхний кароб транзитных цепей, для прокладки интерфейсных кабелей цепей АИИС КУЭ и ТМ.

План расположения оборудования № _____ (М 1:20)
 Техническое предложение №3861Н



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал									
Проверил									
Утвердил									
Н. контроль									
						Стадия	Лист	Листов	
						р			
						Опросный лист РУВН 10 кВ			